



*Н. Р. Кельчевская*

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВУЗА

Высшее образование имеет высокую экономическую и социальную значимость в экономической системе страны. Оно оказывает влияние на развитие и состояние всех предприятий, к какой бы отрасли они ни относились. Поэтому высшие учебные заведения не могут позволить себе закрываться или оставлять только направления, пользующиеся высоким спросом среди обучающихся. Они должны обеспечить экономическую систему страны не только специалистами по специальностям, востребованным самими обучающимися, но и профессионалами, реально необходимыми хозяйствующим субъектам. Решение таких задач берут на себя в основном государственные учебные заведения, поэтому важным является их стабильное состояние в рыночной системе отношений.

Сложившаяся за семьдесят лет стройная и достаточно эффективная система образования в СССР опиралась на централизованное и монопольное государственное управление. Государство являлось единственным заказчиком подготовки специалистов, единственным источником финансирования образования и единственным потребителем подготовленных квалифицированных кадров. Государство сначала оплачивало обучение специалистов, а затем, предоставляя им работу, платило и за ее исполнение.

Сегодняшняя система высшей школы хотя и сохранила некоторые черты государственности (государство продолжает финансировать обучение специалистов в пределах «госзаказа»), но качественно перешла на совершенно новую ступень своего развития. Полу-

чение дополнительных прав в определении стратегии развития и выборе путей достижения стратегических целей, избавление от государственного управления привнесли в деятельность образовательных учреждений элементы менеджмента, ранее им абсолютно чуждые. Государственные вузы получили возможность производить обучение на платной основе, заниматься предпринимательской деятельностью, самостоятельно определять объем услуг и их стоимость. Но с расширением возможностей увеличилась и ответственность образовательных учреждений за результаты деятельности и собственное благополучие.

Для обеспечения устойчивости вуза в постоянно изменяющихся экономических условиях образовательные учреждения должны непрерывно отслеживать состояние рынка образовательных услуг, оценивать свое положение на этом рынке. Появление негосударственных высших учебных заведений сделало эту проблему еще более актуальной. Образование превратилось в бизнес, что привело к жесткой конкуренции в системе высшей школы.

Для решения задач адаптации, выживания и развития в рыночных условиях у вузов появилась потребность в расширенном анализе своей деятельности и рынка образовательных услуг. В конкурентной не-



стабильной среде на первый план выдвинулась задача создания и сохранения экономической устойчивости вуза. Но отсутствие инструментария для определения экономической устойчивости образовательных учреждений поставило вузы в ситуацию неопределенности.

Существующие методики оценки финансовой устойчивости предприятий односторонне оценивают деятельность вузов, и рассчитанные по ним показатели не могут использоваться для определения конкурентоспособности образовательного учреждения. Очевидно, что сегодня назрела необходимость создания методики комплексной оценки эффективности деятельности вуза.

Исходя из научной трактовки экономической устойчивости, эта оценка производится в трех направлениях:

- анализ конкурентоспособности;
- анализ финансовой устойчивости;
- оценка экономического потенциала.

Анализ конкурентоспособности основывается на маркетинговых исследованиях, соблюдении нормативных показателей и информации внутреннего характера.

Анализ финансовой устойчивости проводится на базе источников бухгалтерской отчетности: форм 1, 1-1, 2, 5 и т. д.

При оценке экономического потенциала используются внутренние финансовые документы, планы и отчеты вуза.

Сравнительный анализ конкурентоспособности и финансовой устойчивости любой организации, в том числе и вуза, производится, как правило, в следующих случаях:

- при осуществлении программ правительственной или международной организации, занимающейся проектом финансирования образования. В этом случае цель сравнительного анализа — выявить вузы, максимально эффективные с точки зрения качества образовательных программ;
- при анализе конкурентного положения вуза (как правило, проводимого работниками планово-экономических служб, отделами маркетинга или приглашенными консультантами);
- при проведении вузом специального исследования рынка для улучшения собственной сбытовой политики;
- при выведении на рынок образовательных услуг новой образовательной программы.

В условиях рыночной конкуренции всегда важно знать, насколько предлагаемая образовательная программа соответствует сложившемуся уровню и характеру общественных потребностей. Такое соответствие выявляется в ходе сравнения образовательных программ-конкурентов и выявления потребностей потребителей.

При анализе конкурентоспособности необходимо определить, с какими объектами, оказывающими образовательные услуги, будет производиться сравнение. Конкурентоспособность сама по себе носит сравнительный характер и зависит от конкуренции на определенном рынке. По аналогии с товарным рынком конкуренция в сфере образовательных услуг подразделяется на функциональную, видовую, маркетинговую.

Функциональная конкуренция является следствием того, что любую потребность в принципе можно удовлетворить различными способами [1, с. 126]. Например, потребность в получении образования может быть удовлетворена высшим учебным заведением, техникумом, колледжем, профессионально-техническим училищем и школой. Эти организации выступают на рынке образовательных услуг в качестве функциональных конкурентов и соперничают между собой в области привлечения большего числа потребителей.

Видовая конкуренция характеризует наличие образовательных услуг одного назначения и близких друг к другу по многим параметрам, но отличающихся каким-то существенным свойством или свойствами. Видовыми конкурентами являются, например, университеты, институты и отдельные факультеты, готовящие специалистов одного профиля. Признаками, позволяющими рассматривать эти организации как конкурентов, могут быть различия в программах и методиках обучения, в обеспеченности высококвалифицированными преподавателями, учебным оборудованием, услугами библиотек и т. п.

Маркетинговая конкуренция, называемая иногда межфирменной или предметной, возникает в случае малосущественных отличий между программами или при полной идентичности программ. Обращаясь к сфере образования, можно заметить проявление маркетинговой конкуренции между аналогичными вузами, расположенными в разных городах, или специа-





лизированными курсами, использующими идентичные программы, методы обучения, оборудование и привлекающими специалистов одной квалификации.

При формировании оценки экономической устойчивости важным является четкое разграничение целей, задач и объектов оценки. На рис. 1 представлены этапы проведения этой оценки.

На подготовительном этапе следует выявить необходимость проведения оценки экономической устойчивости. Например, знание этой методики требуется при открытии новой перспективной специальности, при кардинальных изменениях в существующих образовательных программах с целью повышения их конкурентоспособности, при повышении эффективности деятельности вуза, при закрытии неперспективных специальностей и т. д.

Объектом оценки экономической устойчивости является экономическая (образовательная и прочая) деятельность вуза, которая связана с окружающей средой: потенциальными заказчиками (предприятиями, государством, частными лицами), конкурентами и государственными органами.

Субъект оценки экономической устойчивости — высшее учебное заведение, филиал высшего учебного заведения, образовательная программа.

Цель — повышение конкурентоспособности субъектов оценки на основе изучения потребностей общества, рынка, анализа конкурентов и экономической деятельности вуза, обработки полученных результатов и создание плана практических мероприятий как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу.

Задачи оценки экономической устойчивости:

- определение потребностей общества и рынка и сравнение их с предлагаемыми вузом и его конкурентами образовательными услугами;
- выявление составляющих, положительно и отрицательно влияющих на субъект оценки;
- определение финансовых и трудовых резервов для повышения экономической устойчивости;
- разработка плана по повышению экономической устойчивости.

Оценка экономической устойчивости может проводиться периодически с целью постоянного мониторинга потребностей рынка, существующих возможностей по открытию перспективных специальностей, повышения и/или сохранения уровня конкурентоспособности вуза. Оценка может также носить разовый характер при осуществлении крупных проектов.

Источниками информации для проведения оценки экономической устойчивости будут служить внешние и внутренние данные.

К внутренним данным относятся финансовые документы вуза, такие как:

- баланс исполнения сметы доходов и расходов (ф. 1);
- баланс исполнения сметы доходов и расходов по внебюджетным источникам (ф. 1-1);
- справка о полученном финансировании из федерального бюджета;
- отчет о движении основных средств (ф. 5);

— имеющиеся данные маркетингового характера: исследования, стратегии, концепции.

К внешним данным относятся:

- проведение опросов работодателей, студентов, родителей;
- информация, полученная в ходе работы с фокус-группой;
- данные о деятельности других институтов на сайтах, в периодической литературе и т. д.

Позиции вузов на рынке неразрывно связаны с изучением конкурентоспособности предоставляемых ими образовательных программ.

Более прочные позиции на региональном рынке займут те вузы, которые наряду со сбалансированным деловым портфелем будут работать над созданием пользующейся доверием у потребителей торговой марки (brand name). Фактором, повышающим конкурентоспособность вуза, является также его готовность предоставить образовательные услуги в инновационном режиме с использованием современных информационных технологий и ноу-хау.

Важно то, что конкурентоспособность образовательной программы определяется только теми свойствами, которые представляют существенный интерес для потребителя и обеспечивают удовлетворение данной потребности. Все показатели услуги, выходящие за эти рамки, не должны рассматриваться при оцен-



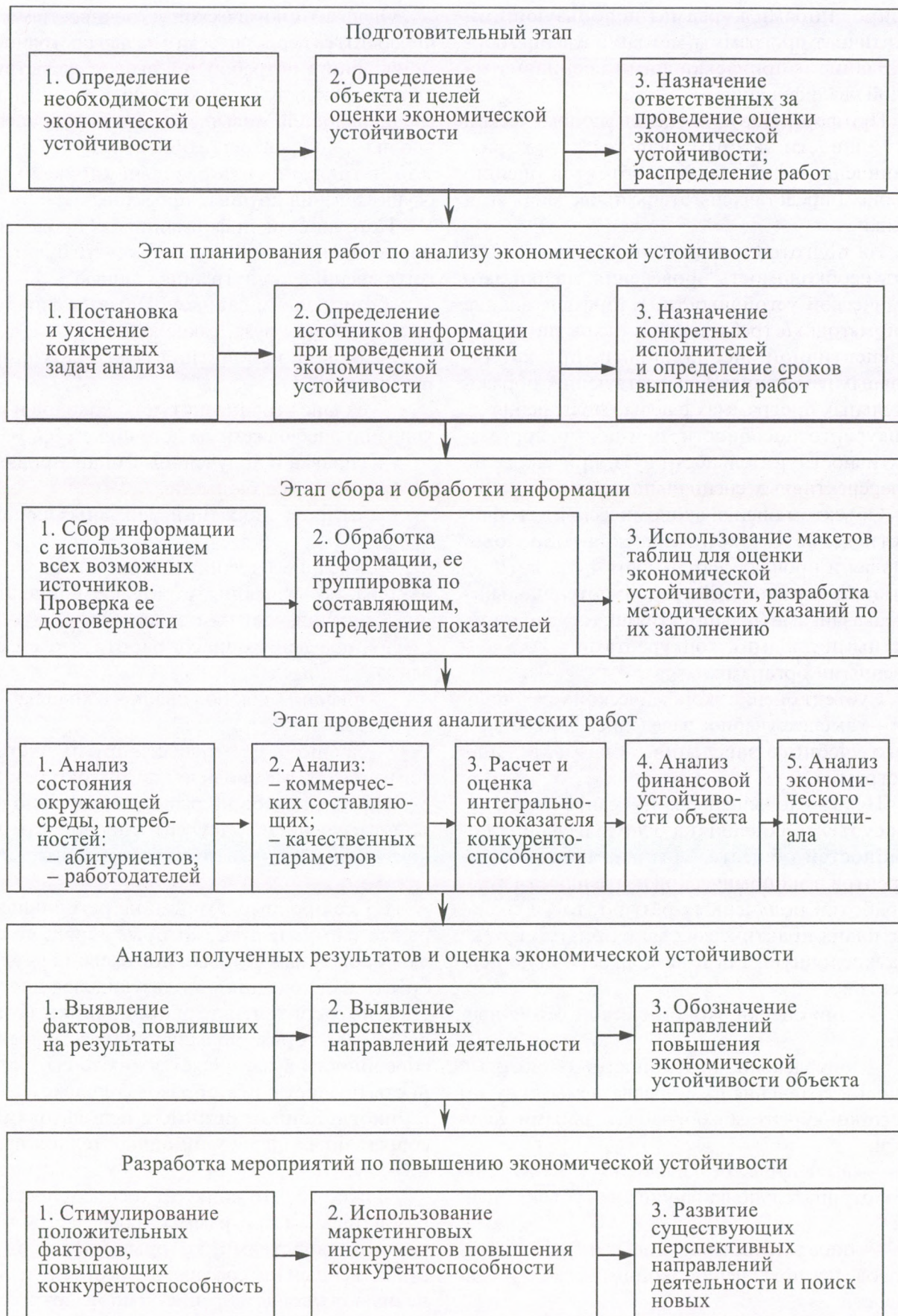


Рис. 1. Схема поэтапной работы по оценке экономической устойчивости





ке конкурентоспособности как не повышающие ценности услуги в конкретных условиях. То есть показатели образовательных услуг, отражающие ее эффект для производителя, часто не имеют значения для потребителя. Потребителя интересуют лишь потребительские свойства, каким бы путем они ни были достигнуты.

Такая оценка осуществляется в несколько этапов, которые представлены на рис. 2.

На первом этапе с помощью маркетинговых исследований производятся формулирование и систематизация требований потребителя к образовательному учреждению или образовательной программе и определение перечня показателей, подлежащих оценке. На рис. 3 представлены параметры, по которым определяется оценка конкурентоспособности. Они делятся на три группы: экономические, качественные и показатели внешнего формирования, которые в свою очередь разбиты на подгруппы.

Экономические параметры включают стоимость образовательных программ, используемую систему скидок при оплате, налоговые льготы, условия оплаты; важным фактором для потребителя является также стабильность цен.

Показатели экономичности используются при моделировании конкурентоспособности образовательной программы и необходимы для самого производителя, который моделирует, контролирует себестоимость образовательных программ, оптимизирует издержки и т. д. Требования потребителей к условиям оказания услуг связаны непосредственно и с учебным процессом, и с социальной сферой. Для потребителя важно рационально и эффектив-

но использовать учебное время, иметь возможность получить образование в своем городе (в филиале вуза) или учиться в вузе, обеспечивающем студентов общежитием.

Показатели качества делятся на две группы. В первую входят нормативно-правовые требования, соблюдение которых обеспечивает вузу возможность осуществления образовательной деятельности. Вторая группа аккумулирует параметры качества, которые, в свою очередь, разделены на блоки. Показатели этой группы выбраны на основании опросов абитуриентов и работодателей, проанализированных в работах Н. Р. Кельчевской и М. А. Поповой «Качество подготовки специалистов высшей школы в условиях новых экономических отношений» [2] и М. М. Волковой, А. Б. Звездой «Маркетинговые исследования в области образовательных услуг» [3].

Параметры внешнего формирования нестабильны. Их влияние на конкурентоспособность может быть краткосрочным и долгосрочным. Так же нестабильна и сама конкурентоспособность. Она носит динамичный и изменчивый характер. При постоянном качестве предлагаемых вузом образовательных программ их конкурентоспособность может меняться в широких пределах, реагируя на изменение конъюнктуры рынка, действия конкурентов и конкурирующих образовательных программ, колебания цен и т. д.

При оценке конкурентоспособности необходимо учитывать, что показатели конкурентоспособности вуза могут отличаться от конкурентоспособности образовательной программы, предлагаемой этим же вузом. Вуз объединяет несколько образовательных программ, и на одном направлении он может использовать

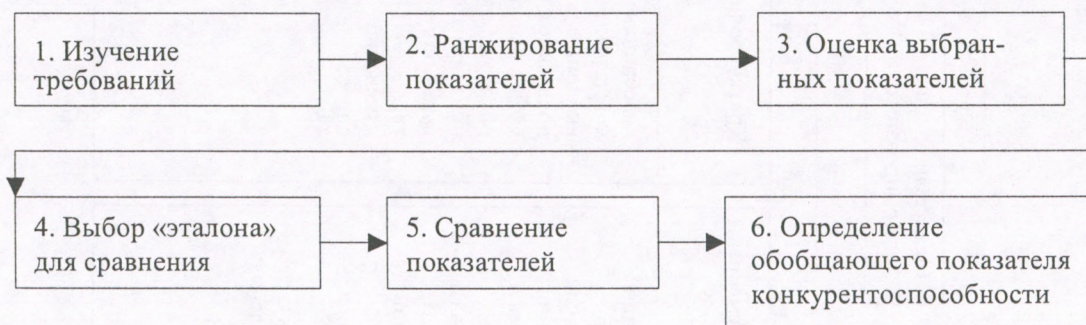


Рис. 2. Этапы определения показателей конкурентоспособности



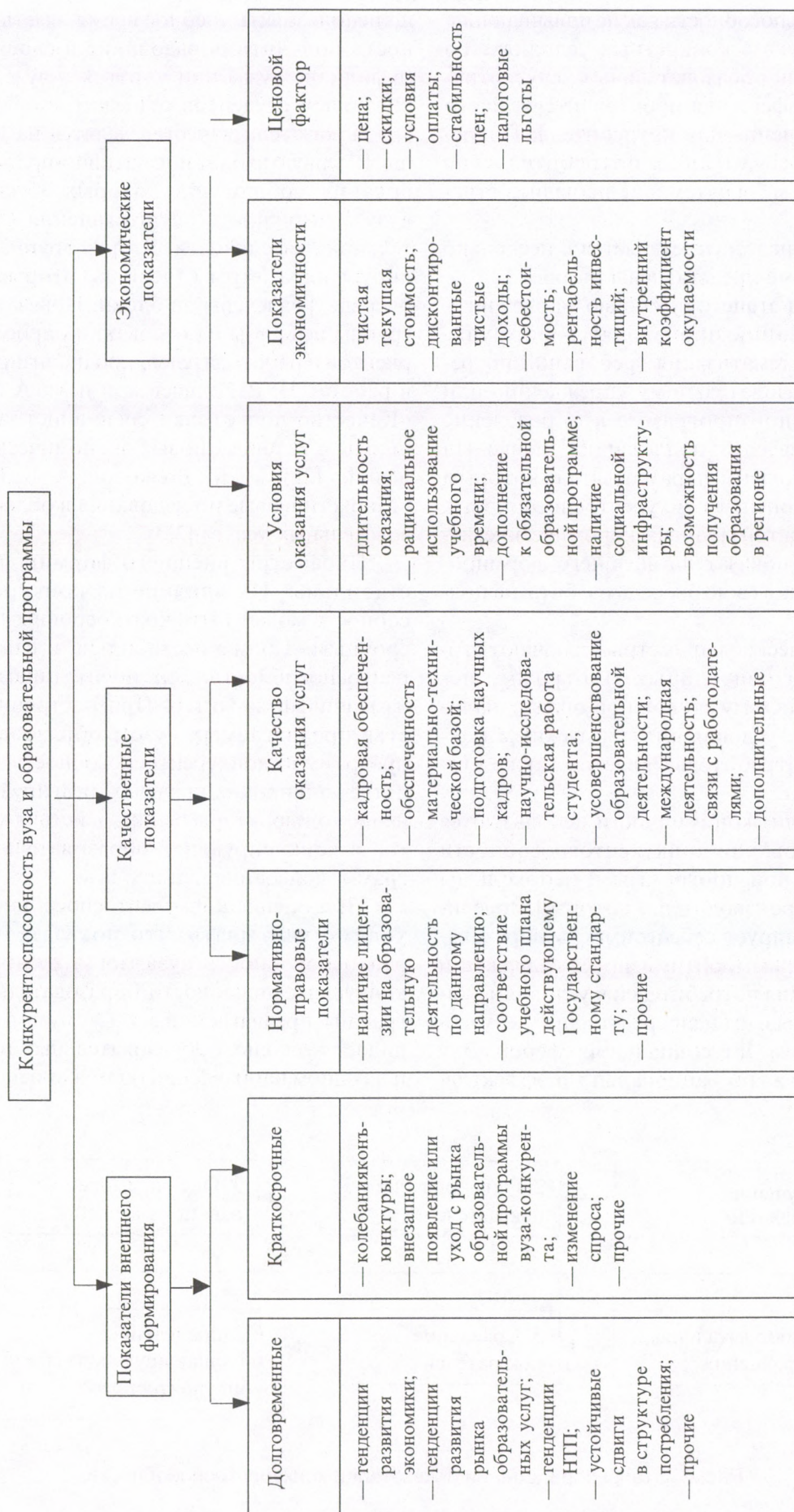


Рис. 3. Параметры оценки конкурентоспособности вуза и образовательной программы





лучшие ресурсы (высококвалифицированный преподавательский состав, преподающий на иностранном языке, сочетающий методы отечественной и зарубежной практики, обучение в компьютерных классах или лабораториях с новейшим оборудованием), повышая качество предоставляемых услуг, а на другое — направлять минимум ресурсов, необходимых только для поддержания программы. Поэтому четкое разграничение субъекта оценки поможет точнее сформулировать параметры, по которым проводится количественная оценка.

На **втором этапе** выстраивается ранжированная оценка показателей по степени значимости с позиций потребителей. На первом месте размещается наиболее значимый показатель. Достоверный результат может быть получен в случае использования в качестве экспертов потребителей целевого рынка.

На **третьем этапе** производится оценка, которая осуществляется отдельно по каждой из конкурирующих образовательных программ или по группе программ, предоставляемых каждым из основных конкурентов.

Если возможны прямые количественные оценки, показатели представляются в натуральных единицах измерения или других количественных показателях (долях, индексах, удельных весах). Качественные показатели выражаются условными количественными оценками — баллами.

На **четвертом этапе** выбирается база сравнения; от ее выбора в значительной степени зависят правильность результата оценки конкурентоспособности образовательной програм-

мы и принимаемые в дальнейшем решения. Базой сравнения могут выступать:

- потребности покупателей;
- величина необходимого полезного эффекта;
- образец образовательной программы какого-нибудь лидирующего вуза-конкурента;
- гипотетический образец;
- группа аналогов.

Для сравнения показателей по вузу базовыми принимаются показатели ведущего образовательного учреждения или выработанные самим вузом в качестве эталонных.

На **пятом этапе** осуществляется последовательное сравнение каждого из показателей конкурентов с аналогичным «эталонным» показателем.

На **шестом этапе** рассчитывают обобщающий показатель конкурентоспособности.

Безразмерная величина индекса позволяет исчислить обобщающий (интегральный) индекс конкурентоспособности по каждой конкурирующей услуге или по вузу-конкуренту.

*Комплексный метод* оценки конкурентоспособности основывается на применении комплексных показателей или сопоставлении удельных полезных эффектов анализируемой услуги и образца.

На рис. 4 показан алгоритм комплексного метода оценки конкурентоспособности. На первом этапе предлагается расчет показателя по нормативно-правовым параметрам: наличие лицензии на ведение образовательной деятельности, свидетельства об аттестации, свидетельства об аккредитации и прочее.

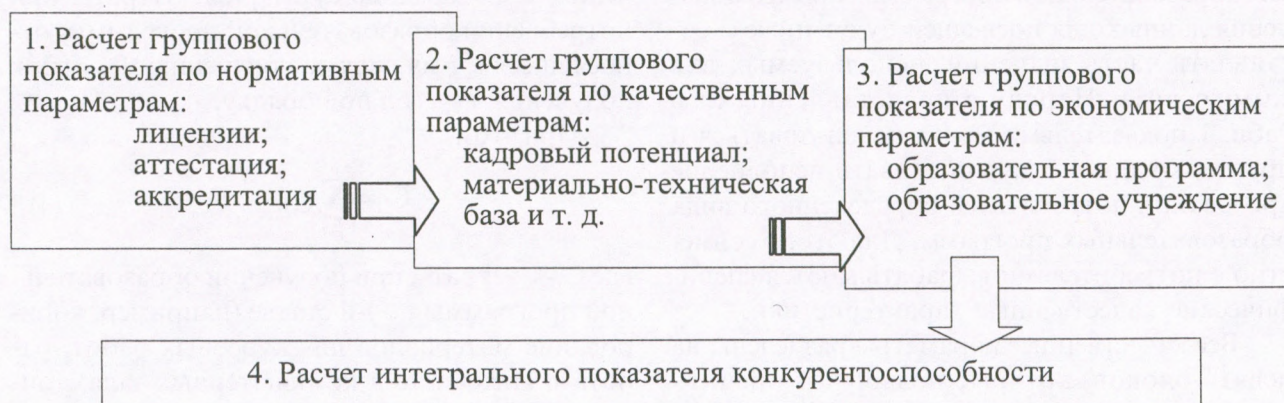


Рис. 4. Этапы расчета интегрального показателя конкурентоспособности



Второй этап состоит в рассмотрении качественных параметров. Оценка происходит по предложенным на рис. 3 блокам.

Расчет группового показателя по **нормативным параметрам** производится по формуле:

$$I_{\text{нп}} = \sum_{i=1}^n q_{ni}, \quad (1)$$

где  $I_{\text{нп}}$  — групповой показатель конкурентоспособности по нормативным параметрам;  $q_{ni}$  — единичный показатель конкурентоспособности по  $i$ -му нормативному параметру.

Отличительной особенностью данной формулы является то, что если хотя бы один из единичных показателей равен 0, что означает несоответствие параметра обязательной норме, то групповой показатель также равен 0. Очевидно, что товар при этом будет неконкурентоспособен.

Расчет группового показателя по **качественным параметрам** (кроме нормативных) производится по формуле:

$$I_{\text{кп}} = \sum_{i=1}^n q_{ni} \alpha_i, \quad (2)$$

где  $I_{\text{кп}}$  — групповой показатель конкурентоспособности по качественным параметрам;  $q_{ni}$  — единичный параметрический показатель конкурентоспособности по  $i$ -му качественному параметру;  $\alpha_i$  — весомость  $i$ -го параметра в общем наборе из  $n$  качественных параметров, характеризующих потребность.

В табл. 1 систематизированы показатели конкурентоспособности по качественным параметрам и дано описание их расчета. Данные характеристики могут применяться как для оценки качественных параметров вуза, так и для образовательной программы, при этом значения данных для последней будут ниже и составлять часть значений, используемых для самого вуза. Наряду с представленными в табл. 1 показателями могут использоваться и другие, которые будут оценивать исполнение требований потребителей определенного вида образовательных программ. Для этого совместно с потребителями вырабатываются специфические качественные характеристики.

Все качественные параметры разделены на девять блоков, которые позволяют оценить качественное состояние вуза не только комплексно, но и по отдельным направлениям. При этом в оценке учитываются как качество ока-

зания услуг, так и условия получения образовательной услуги, что важно для потребителя.

Для определения группового показателя необходимо заполнить табл. 2, которая позволяет сравнить величины групповых показателей конкурентоспособности по качественным параметрам. Полученный групповой показатель  $I_{\text{кп}}$  характеризует степень соответствия субъекта и конкурентов существующей потребности по всему набору качественных параметров, — чем он выше, тем в целом полнее удовлетворяются запросы потребителей. Основой для определения весомости каждого качественного параметра в общем наборе являются экспертные оценки, полученные с помощью маркетинговых исследований. Иногда в целях упрощения расчетов и проведения ориентировочных оценок из качественных параметров может быть выбрана наиболее весомая группа или применен комплексный параметр — полезный эффект, который в дальнейшем участвует в сравнении.

Расчет группового показателя по **экономическим параметрам** производится на основе определения полных затрат потребителя на приобретение и потребление образовательной программы.

Полные затраты потребителя определяются по формуле (3). Их возможный перечень представлен в табл. 3.

$$Z = \sum_{i=1}^T Z_i + \sum_{i=1}^T C_i, \quad (3)$$

где  $Z$  — полные затраты потребителя на приобретение образовательной программы;  $Z_i$  — затраты на приобретение образовательной программы, относящиеся к  $i$ -му году ее получения;  $C_i$  — средние суммарные затраты при потреблении образовательной программы, относящиеся к  $i$ -му году ее получения;  $T$  — срок получения;  $i$  — год по порядку.

При этом

$$C_i = \sum_{j=1}^n C_{ij}, \quad (4)$$

где  $C_{ij}$  — затраты при получении образовательной программы по  $j$ -й статье (например, копирование материалов для курсовых работ, работа в Интернете в компьютерных залах, оплата абонемента библиотек, распечатка курсовых работ и рефератов, приобретение методических пособий и т. д.);  $n$  — количество ста-





Таблица 1

## Расчет показателей конкурентоспособности по качественным параметрам

Параметр	Расчет показателя
<b>1. Кадровая обеспеченность</b>	
Обеспеченность докторами и кандидатами наук	Отношение численности кандидатов и докторов наук (чел.) к общей численности ППС и научных работников вуза (чел.)
Возрастной состав ППС и научных работников	Отношение численности ППС и научных работников в возрасте 40–50 лет (чел.) к общему числу ППС и научных работников (чел.)
Количество студентов, приходящихся на одного преподавателя	Отношение числа студентов (чел.) к общему числу ППС и научных работников (чел.)
Доля иностранных преподавателей	Отношение численности иностранных преподавателей (чел.) к общей численности ППС и научных работников вуза (чел.)
<b>2. Обеспеченность материально-техническими ресурсами</b>	
Обеспеченность студента вуза аудиторной площадью	Отношение аудиторной площади (м <sup>2</sup> ) к численности студентов (чел.)
Обеспеченность учебно-лабораторными площадями	Отношение площади учебных лабораторий (м <sup>2</sup> ) к численности обучающихся (чел.)
Обеспеченность учебно-методической литературой	Количество печатных листов на одного обучающегося
Компьютерная вооруженность учебного процесса	Отношение фонда машинного времени (час) к численности студентов (чел.) (количество часов машинного времени на обучающегося)
<b>3. Подготовка научных кадров</b>	
	Отношение численности докторов и аспирантов (чел.), подготовленных вузом, к численности региона (на 10 тыс. чел.)
<b>4. Научно-исследовательская работа студентов</b>	
Научно-исследовательская работа студентов в общем фонде учебного времени	Отношение фонда времени на НИРС (час) к общему фонду учебного времени (час)
Доля исследовательских работ в общем числе защищенных дипломных работ	Отношение количества защищенных исследовательских дипломов (шт.) к общему числу защищенных дипломных работ (шт.)
<b>5. Образовательная деятельность</b>	
Усовершенствование учебных курсов	Отношение количества специальностей (шт.), внутри которых учебные курсы подверглись усовершенствованию, к общему числу специальностей (шт.)
Изменение вложений в усовершенствование учебных курсов по сравнению с предыдущим периодом	Отношение средств, потраченных на усовершенствование учебных курсов, в базовом периоде (руб.) к предыдущему (руб.)
<b>6. Международная деятельность</b>	
Доля преподавателей, прошедших стажировку за рубежом	Отношение количества ППС и научных работников (чел.), прошедших стажировку за рубежом, к общей численности ППС и научных работников (чел.)
Доля студентов, прошедших стажировку за рубежом	Отношение числа студентов (чел.), прошедших стажировку за рубежом, к общей численности студентов (чел.)
<b>7. Связи с работодателями</b>	
	Количество предприятий, с которыми имеются соглашения о прохождении производственной практики студентами (сотрудничество не менее 2 лет)
<b>8. Дополнительные образовательные услуги</b>	
	Фонд времени сопутствующих образовательных услуг (час)
<b>9. Условия оказания образовательных услуг</b>	
Число филиалов вуза, кафедр	Ед.
Обеспеченность общежитиями	Отношение жилой площади общежитий (м <sup>2</sup> ) к численности студентов (чел.)
Состояние расписания	Рассчитывается экспертным путем; учитываются предпочтения потребителей определенного сегмента
Длительность получения образовательной программы	Учитываются предпочтения потребителей и нормативные параметры



## Расчет группового показателя конкурентоспособности по качественным параметрам

Параметр	Весовые коэффици- енты	Анализи- руемый субъект		Субъект Б		Субъект С	
	$\alpha_i$	$q_a$	$\alpha_i \cdot q_a$	$q_b$	$\alpha_i \cdot q_b$	$q_c$	$\alpha_i \cdot q_c$
1. Кадровая обеспеченность Обеспеченность докторами и кандидатами наук Возрастной состав ППС и научных работников Количество студентов, приходящихся на одного преподавателя Доля иностранных преподавателей <i>Итого</i>							
2. Обеспеченность материально-технической базой Обеспеченность студента вуза аудиторной площадью Обеспеченность учебно-лабораторными площадями Обеспеченность учебно-методической литературой Компьютерная вооруженность учебного процесса <i>Итого</i>							
3. Подготовка научных кадров							
4. НИРС Научно-исследовательская работа студентов в общем фонде учебного времени Доля исследовательских работ в общем числе защищенных дипломных работ <i>Итого</i>							
5. Усовершенствование образовательной деятельности Усовершенствование учебных курсов Изменение вложений в усовершенствование учебных курсов по сравнению с предыдущим периодом <i>Итого</i>							
6. Международная деятельность Доля преподавателей, прошедших стажировку за рубежом Доля студентов, прошедших стажировку за рубежом <i>Итого</i>							
7. Связи с работодателями							
8. Дополнительные образовательные услуги							
9. Условия оказания образовательных услуг Число филиалов вуза, кафедр Обеспеченность общежитиями Рациональное использование учебного времени Длительность получения образовательной программы <i>Итого</i>							
<i>Всего, групповой показатель по качественным параметрам</i>							





Расчет группового показателя по экономическим параметрам

Параметр	База сравнения, $З_0$	Анализируемый субъект, $З_а$	Субъект Б, $З_б$	Субъект С, $З_с$
Стоимость образования за весь период обучения (сумма годовых выплат за обучение)				
Расходы на копирование				
Расходы по работе в Интернете				
Расходы на библиотечный абонемент				
Расходы по приобретению методических материалов				
Расходы на дополнительные образовательные услуги				
Прочие расходы				
<i>Итого</i> , полные затраты на приобретение образовательной программы				

тей затрат при получении образовательной программы.

Расчет группового показателя по экономическим параметрам производится по формуле:

$$I_{\text{гп}} = \frac{З}{З_0}, \quad (5)$$

где  $I_{\text{гп}}$  — групповой показатель по экономическим параметрам;  $З, З_0$  — полные затраты потребителя соответственно по оцениваемой образовательной программе и образцу.

Расчет экономических параметров вуза производится по той же схеме. При этом учитываются затраты потребителей по всем образовательным программам, предоставляемым вузом, то есть используется показатель доходов от образовательной деятельности за период обучения.

Формулы (3) и (5) не учитывают коэффициент приведения затрат при потреблении образовательной программы к расчетному году, так как отношение полных затрат в определенной степени компенсирует влияние коэффициента приведения на величину  $I_{\text{гп}}$ .

В случае необходимости учета коэффициента приведения затрат формулы (3) и (5) принимают вид:

$$З = \sum_{i=1}^T З_i \alpha_i + \sum_{i=1}^T C_i \alpha_i, \quad (6)$$

где  $\alpha_i$  — коэффициент приведения затрат при потреблении  $i$ -й образовательной программы к расчетному году.

Соответственно подсчет группового показателя по экономическим параметрам производится по формуле:

$$I_{\text{гп}} = \frac{\sum З_i \alpha_i + \sum C_i \alpha_i}{\sum З_{i0} \alpha_i + \sum C_{i0} \alpha_i}, \quad (7)$$

где  $I_{\text{гп}}$  — групповой показатель по экономическим параметрам;  $З, З_0$  — затраты на приобретение образовательной программы, относящиеся к  $i$ -му году ее получения соответственно анализируемой образовательной программе и образцу;  $C, C_0$  — суммарные затраты при потреблении соответственно анализируемой образовательной программы и образца в  $i$ -м году;  $T$  — срок получения;  $\alpha_i$  — коэффициент приведения затрат к расчетному году.

Расчет интегрального показателя конкурентоспособности производится по формуле:

$$K = I_{\text{гп}} \frac{I_{\text{кп}}}{I_{\text{гп}}}, \quad (8)$$

где  $K$  — интегральный показатель конкурентоспособности анализируемой образовательной программы по отношению к программе-образцу.

Показатель конкурентоспособности вуза определяется по этой же формуле, только групповой показатель по качественным параметрам будет оценивать качество деятельности вуза, а групповой показатель по экономическим параметрам — доходы от образовательной деятельности.

Анализ полученных результатов по интегральному показателю конкурентоспособности приведен в табл. 4.

По смыслу для образовательной программы показатель  $K$  отражает различие между сравниваемой программой и программой-образцом в потребительском эффекте, приходя-



## Анализ интегрального показателя конкурентоспособности

Значение К	Образовательная программа	Высшее учебное заведение
Менее 1	Рассматриваемая программа уступает образцу по конкурентоспособности и приносит меньший потребительский эффект	Рассматриваемый вуз уступает в конкурентоспособности вузу-эталоноу или выработанным характеристикам эффективной деятельности, т. е. он поставляет меньше качества на 1 рубль доходов
Более 1	Конкурентоспособность рассматриваемой программы выше, значит, на 1 рубль затрат она приносит больше качества	Качества на 1 рубль доходов приходится больше у рассматриваемого вуза, нежели у образца
Равно 1	Конкурентоспособность рассматриваемой программы и образца равны	Конкурентоспособность вузов одинакова, т. е. на 1 рубль доходов у них одинаковое качество деятельности

щемся на единицу затрат покупателя по приобретению образовательной программы.

Интегральный показатель конкурентоспособности вуза характеризует степень отклонения качественных характеристик от программы-образца с учетом доходов сравниваемых сторон.

Анализ интегрального показателя конкурентоспособности позволяет оценить, соответствует ли качество и цена образовательных программ характеристикам, выработанным на основе требований потребителей и прогнозного развития рынка, и выявить, какая из составляющих отрицательно влияет на конкурентоспособность, а какая — положительно. На основе такого анализа вырабатывается план мероприятий, повышающих конкурентоспособность образовательной программы или вуза. Например, для повышения конкурентоспособности вуз может повысить долю доцентов и профессоров, открыть новые компьютерные классы, участвовать в социально значимых мероприятиях и/или оптимизировать издержки.

Если анализ проводится по нескольким образовательным программам, интегральный показатель конкурентоспособности программы по выбранной группе аналогов может быть рассчитан по формуле (9) как сумма средневзвешенных показателей по каждому отдельному образцу:

$$K_{\text{ср}} = \sum_{i=1}^N K_i R_i, \quad (9)$$

где  $K_{\text{ср}}$  — интегральный показатель конкурен-

тоспособности продукции относительно группы образцов;  $K_i$  — показатель конкурентоспособности относительно  $i$ -го образца;  $R_i$  — весомость  $i$ -го образца в группе аналогов;  $N$  — количество аналогов.

Уровень финансовой устойчивости вуза характеризуется сроком погашения задолженности по текущим обязательствам, оперативностью реагирования на изменение рыночной конъюнктуры и способностью финансировать новые программы. В долгосрочном аспекте уровень финансовой устойчивости и финансового состояния определяют конкурентоспособность вуза — так, рост внебюджетных средств в результате конкурентных преимуществ увеличивает собственные средства вуза, повышает платежеспособность, финансовую маневренность и пр. В свою очередь для подтверждения и повышения конкурентоспособности требуется дополнительная иммобилизация финансовых резервов для привлечения высококвалифицированных преподавателей, повышения квалификации сотрудников, совершенствования материально-технической базы, что снижает уровень финансовой устойчивости образовательного учреждения. Поэтому повышение конкурентоспособности и улучшение финансового состояния являются разнонаправленными (конфликтными) целями развития вуза. Очень часто встречается ситуация, когда предприятия с высоким уровнем рыночной эффективности работают на грани финансового риска, и наоборот, компании со стабильно высокой величиной финансовых резервов имеют сравнительно низкую конку-





рентоспособность. Таким образом, «взвешенное» сопоставление факторов конкурентоспособности и финансовой устойчивости дает комплексную картину развития вуза по сравнению с вузами-конкурентами.

Показатели финансовой устойчивости характеризуют степень риска, связанного со способом формирования структуры собственных и заемных средств, которые используются вузом для финансирования активов. Они дают возможность измерить степень устойчивости учреждения в финансовом отношении.

Негосударственные вузы обеспечивают свою финансовую устойчивость в основном за счет средств учредителей и непосредственно потребителей, что ставит их в неравное положение с государственными вузами, которым посредством бюджетного финансирования гарантирована минимальная финансовая устойчивость.

Показатели финансовой устойчивости образовательного учреждения делятся на две группы:

- абсолютные показатели;
- относительные показатели.

В табл. 5 представлены абсолютные показатели финансовой устойчивости, расчет которых производится на основании формы 1 и формы 1-1 бухгалтерской отчетности.

При определении типа финансовой устойчивости используется трехмерный показатель [4, с. 38]:

$$S = \{S_1(x_1); S_2(x_2); S_3(x_3)\}, \quad (10)$$

где  $x_1 = +/ - E_c$ ,  $x_2 = +/ - E_r$ ,  $x_3 = +/ - E_\Sigma$ .

Функция  $S(x)$  определяется следующим образом:

$$S(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x \geq 0; \\ 0, & \text{если } x < 0. \end{cases} \quad (11)$$

Выделяют четыре типа финансовой устойчивости, которые показаны в табл. 6 [5, с. 24].

В табл. 7 приведены относительные показатели финансовой устойчивости, их расчет и нормативные величины.

На основании рассчитанных показателей и их рекомендуемых значений делаются выводы о степени финансовой устойчивости образовательного учреждения. Выводы о взаимном влиянии конкурентоспособности и финансовой устойчивости основываются на анализе динамики показателей финансовой устойчивости. Повышение качественных характеристик образовательных программ и внедрение инновационных технологий возможно только при дополнительных вложениях. Это изначально снижает финансовую устойчивость вуза, но впоследствии повышение конкурентоспособно-

Таблица 5

Абсолютные показатели финансовой устойчивости

Показатель	Символ	Значение
1. Наличие собственных оборотных средств, в том числе: наличие средств бюджета	$E_c$ $E_{сб}$	Разница величины источников собственных средств и величины основных средств и вложений Разница величины средств бюджета и величины основных средств и вложений
2. Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат	$E_r$	Сумма собственных оборотных средств и долгосрочных кредитов и займов
3. Общая величина основных источников средств для формирования запасов и затрат	$E_e$	Сумма собственных оборотных средств и долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов
4. Излишек или недостаток собственных оборотных средств	$+/- E_c$	Разность между собственными оборотными средствами и запасами и затратами
5. Излишек или недостаток собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат	$+/- E_r$	Разность между собственными оборотными средствами вкуче с долгосрочными заемными средствами и запасами и затратами
6. Излишек или недостаток основных источников средств для формирования запасов и затрат	$+/- E_\Sigma$	Собственные оборотные средства плюс долгосрочные и краткосрочные заемные средства минус запасы и затраты



## Характеристика финансовой устойчивости

Финансовая устойчивость	Трехмерный показатель	Используемые источники покрытия затрат	Краткая характеристика
Абсолютная	$S = (1,1,1)$	Собственные оборотные средства	Высокая платежеспособность образовательного учреждения
Нормальная	$S = (0,1,1)$	Собственные оборотные средства и долгосрочные кредиты	Нормальная платежеспособность, эффективное использование заемных средств, высокая доходность деятельности
Неустойчивое финансовое состояние	$S = (0,0,1)$	Собственные оборотные средства, долгосрочные и краткосрочные кредиты	Нарушение платежеспособности, необходимость привлечения дополнительных источников, возможность улучшения ситуации
Кризисное финансовое состояние	$S = (0,0,0)$	—	Неплатежеспособность, грань банкротства

Таблица 7

## Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки финансовой устойчивости образовательного учреждения (относительные показатели финансовой устойчивости)

Коэффициент	Характеристика	Расчет	Комментарий
1. Коэффициент автономии	Показывает долю собственных средств в общей сумме средств предприятия	Отношение источников собственных средств к сумме всех средств предприятия	Минимальное значение 0,5. Это означает, что вуз покрывает все обязательства. Значение более 0,5 указывает на рост финансовой независимости
2. Соотношение заемных и собственных средств	Показывает количество заемных средств, привлеченных на 1 рубль собственных средств	Отношение всех обязательств к собственным средствам	Менее 0,7. Превышение указывает на потерю финансовой устойчивости и зависимость от внешних источников средств
3. Обеспеченность собственными оборотными средствами (Ко)	Показывает наличие собственных оборотных средств у вуза, необходимых для его финансовой устойчивости	Отношение собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств	Больше или равен 0,1. Чем выше показатель, тем лучше финансовое состояние
4. Маневренность	Способность поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников	Отношение собственных оборотных средств к общей величине собственных средств	0,2–0,5. Для вуза показатель невысок вследствие рода деятельности
5. Коэффициент прогноза банкротства	Доля чистых оборотных активов в стоимости всех средств образовательного учреждения	Отношение разности оборотных средств и краткосрочных пассивов к итогу баланса	Снижение показателя свидетельствует о финансовых трудностях
6. Накопление износа	Показывает степень износа основных средств	Отношение амортизационных отчислений к первоначальной стоимости основных средств	Повышение показателя говорит об увеличении устаревших основных средств





сти приводит к привлечению внебюджетных средств, что укрепляет финансовую устойчивость.

Оценка финансовой устойчивости необходима при открытии новых направлений образовательной деятельности, она позволяет оценить наличие собственных источников и потребность в привлечении новых. Абсолютная или нормальная финансовая устойчивость необходима для обоснования возвратности кредитов.

В условиях современного рынка образовательным учреждениям трудно сохранять и повышать качество своих услуг и одновременно иметь нормальную финансовую устойчивость. Рынок платных услуг только начинает набирать обороты, причем выбор потребителя остается за государственными образовательными учреждениями, реализующими наиболее качественные и конкурентоспособные услуги и являющимися надежными партнерами.

В соответствии с Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» вузы получили право «осуществлять платную деятельность в области образования и других областях, если это не идет в ущерб его основной деятельности» [6]. Таким образом, вузы самостоятельно помимо бюджетных средств привлекают другие источники финансирования, тем самым они становятся полноправными субъектами рыночных отношений и зависят от спроса на предлагаемые ими услуги. Для определения устойчивого положения предприятия в экономическом анализе используется такое понятие, как «точка безубыточности», которая показывает критический объем реализации продукции. Применительно к образованию необходимо помнить, что государство гарантирует минимальный уровень устойчивости и покрывает часть затрат вуза, при этом вуз обязан выполнить государственное задание по подготовке специалистов. Остальную часть затрат покрывают внебюджетные средства, и в этой части можно применить расчет точки безубыточности, которая показывает тот объем внебюджетных поступлений, при котором окупаются все расходы вуза, не покрытые бюджетным финансированием. В данном случае наиболее приемлемым является рассмотрение точки безубыточности по всем каналам внебюджетных поступлений. В качестве примера используем

платную образовательную деятельность по обучению студентов.

На рис. 5 показана точка безубыточности образовательной деятельности  $N_b$ , означающая численность студентов, при которой окупаются затраты вуза с учетом объема бюджетных поступлений.

Доходы от образовательной деятельности складываются из двух составляющих: бюджетных средств и внебюджетных поступлений. Бюджетное финансирование находится в зависимости от числа студентов согласно государственному заказу (государственный заказ определяется Министерством образования), однако в наиболее критической экономической ситуации министерство может снизить финансирование и профинансировать только защищенные статьи бюджета (главным образом часть заработной платы). Ввиду того, что министерство самостоятельно определяет число студентов по государственному заказу, при расчете точки безубыточности используется только общая сумма бюджетных поступлений на образовательную деятельность. Привлечение и использование внебюджетных средств, полученных от образовательной деятельности, позволяет покрыть оставшуюся долю расходов, тем самым обеспечив вузу окупаемость и экономическую устойчивость.

К переменным расходам относятся заработная плата ППС, социальные выплаты и прочие расходы. В состав постоянных затрат входят: оплата труда персонала сопровождения и административно-управленческого персонала, с учетом единого социального налога; расходы по обеспечению образовательного процесса; расходы на служебные командировки и разъезды; расходы по содержанию транспортных средств; оплата услуг связи, коммунальные расходы; расходы на текущий ремонт и обслуживание; прочие текущие расходы; амортизационные отчисления по основным средствам и нематериальным активам.

На основании рис. 5 можно определить число студентов, которые должны обучаться на контрактной основе, чтобы поступления за их обучение смогли покрыть оставшиеся затраты, не возмещенные за счет бюджетных средств:

$$N_b = \frac{S_{\text{пост}} + S_{\text{пер/ед}} N_b - B}{C_b - S_{\text{пер/ед}}}, \quad (12)$$



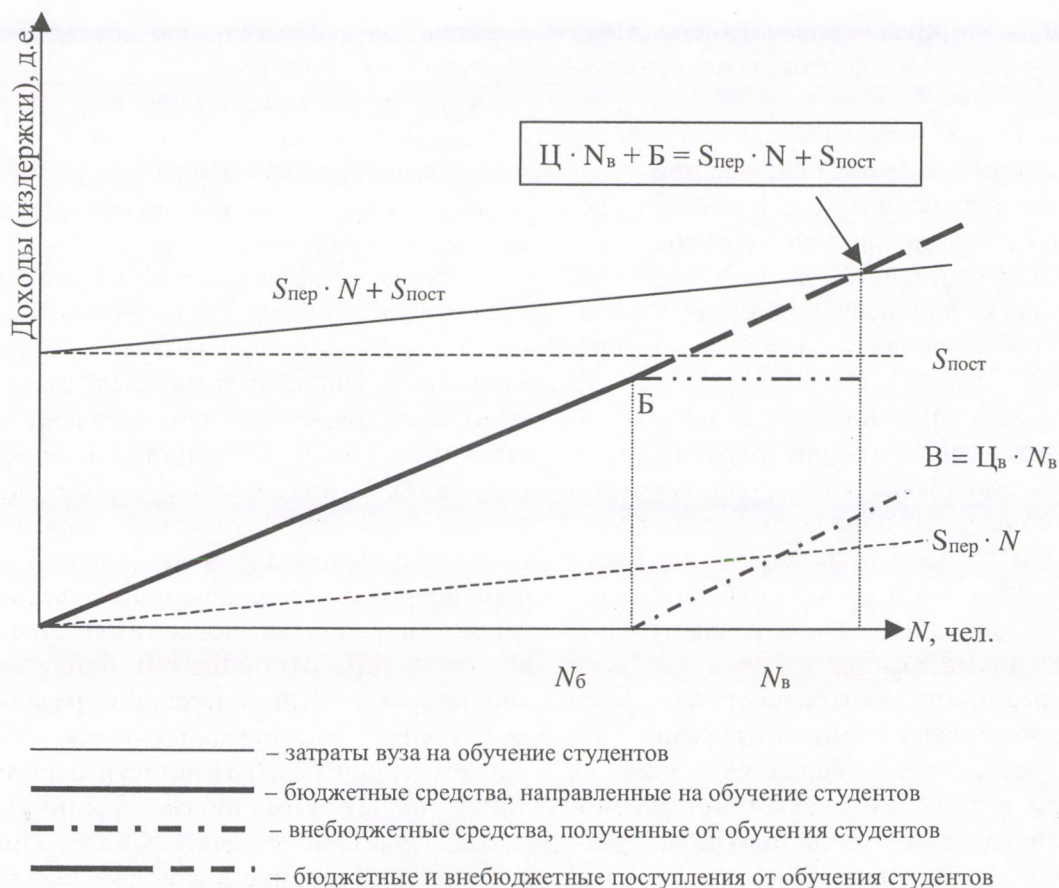


Рис. 5. Расчет точки безубыточности образовательной деятельности:

$N$  — общее число студентов;  $N_6$  — число студентов, обучающихся на бюджетной основе;  $N_b$  — число студентов, при котором окупаются затраты вуза, связанные с обучением;  $B$  — доходы от обучения студентов, обучающихся на платной основе;  $Б$  — бюджетные средства, направленные на обучение студентов;  $S_{\text{пост}}$  — постоянные издержки по обучению студентов;  $S_{\text{пер}}$  — переменные издержки на студента.

где  $N_{\text{б}}$  — численность студентов, обучающихся на контрактной основе;  $S_{\text{пост}}$  — весь объем постоянных затрат, необходимых для обучения студентов;  $S_{\text{пер/ед}}$  — переменные затраты на одного студента;  $N_6$  — численность студентов, обучающихся на бюджетной основе; Б — бюджетные поступления на обучение студентов; Ц<sub>б</sub> — цена обучения одного студента-контрактника.

Таким образом, формула (12) позволяет рассчитать количество студентов-контрактников, при котором покрываются переменные издержки на их обучение, а также оставшиеся постоянные издержки в сумме, не покрытой бюджетными средствами.

На основании формулы (12) рассчитывается критический объем в денежных единицах (формула (13)), т. е. определяется сумма, ко-

торую необходимо получить от обучения студентов-контрактников, чтобы окупилась переменные затраты на их обучение, а также оставшиеся за минусом бюджетных поступлений постоянные затраты.

$$B = \frac{S_{\text{пост}} + S_{\text{пер/ед}} N_6 - B}{\Pi_B - S_{\text{пер/ед}}} \Pi_B, \quad (13)$$

где В — внебюджетные поступления от обучения студентов-контрактников.

В современных условиях вузы стремятся реинвестировать доходы, полученные от внебюджетной деятельности, в образовательный процесс, так как зачастую государственным вузам не хватает бюджетных поступлений для покрытия даже себестоимости обучения всех студентов-бюджетников.

При условии реинвестирования доходов от





других видов деятельности они учитываются при расчете точки безубыточности:

$$N_b = \frac{S_{\text{пост}} + S_{\text{пер/ед}} N_b - B - B_{\text{проч}}}{C_b - S_{\text{пер/ед}}}, \quad (14)$$

где  $N_b$  — численность студентов, обучающихся на контрактной основе;  $S_{\text{пост}}$  — весь объем постоянных затрат по вузу;  $S_{\text{пер/ед}}$  — переменные затраты на одного студента;  $N_b$  — численность студентов, обучающихся на бюджетной основе;  $B$  — бюджетные поступления (за минусом трансфертов населению и стипендий);  $B_{\text{проч}}$  — прочие внебюджетные поступления (общая сумма внебюджетных поступлений за вычетом платы за обучение студентов на контрактной основе);  $C_b$  — цена обучения одного студента-контрактника.

Формула (14) позволяет не распределять постоянные расходы по видам деятельности, а учитывать их одной суммой. Это важно, так как вузы при современном учете постоянных расходов не распределяют эти расходы по видам деятельности.

При бюджетном финансировании вуза в сумме, покрывающей постоянные и переменные затраты, точка безубыточности находится на пересечении кривой бюджетных поступлений и кривой полных затрат. При недостаточном финансировании необходимо привлечение внебюджетных источников, и точка безубыточности размещается на пересечении кривой полных затрат и суммарных бюджетных и внебюджетных поступлений. Точка безубыточности может показать, что вузу достаточно бюджетного финансирования и внебюджетных поступлений, полученных от обучения студентов, или возникла необходимость в реинвестировании всех внебюджетных средств для покрытия затрат вуза.

Для анализа экономической устойчивости вуза применяется анализ доходов от внебюджетной деятельности и бюджетных поступлений настоящего периода в сравнении с базовым. Он показывает изменения величины и структуры финансирования вуза.

Учитывая инфляцию, для более точной оценки относительные и абсолютные показатели при анализе должны рассчитываться в сопоставимых ценах (используются цены базового периода, что позволяет нейтрализовать

инфляционный фактор) или же должен применяться индекс-дефлятор.

#### Анализ изменения бюджетных поступлений

$$\Delta B = B_{n+1} - B_n; \quad (15)$$

$$\frac{B_{n+1}}{B_n} = \frac{B_{n+1}}{B_n}, \quad (16)$$

где  $\Delta B$  — общее изменение бюджетных поступлений;  $\frac{B_{n+1}}{B_n}$  — темп роста бюджетных поступлений;  $B_n$  — бюджетные поступления базового периода;  $B_{n+1}$  — бюджетные поступления отчетного периода;  $n$  — период.

#### Анализ изменения внебюджетных поступлений

Анализ внебюджетных поступлений позволяет оценить изменение внебюджетных поступлений в отчетном периоде по сравнению с базовым и темп их роста, а также выявить, за счет каких факторов произошло изменение и насколько оно повлияло на изменение внебюджетных поступлений.

Для проведения анализа внебюджетных доходов необходимо проанализировать изменение внебюджетных поступлений, а также каждый источник этих поступлений. Для этого используются формулы (17), (18), которые показывают изменение внебюджетных поступлений и темп их роста.

$$\Delta B = B_{n+1} - B_n; \quad (17)$$

$$\frac{B_{n+1}}{B_n} = \frac{B_{n+1}}{B_n}, \quad (18)$$

где  $\Delta B$  — изменение внебюджетных поступлений;  $\frac{B_{n+1}}{B_n}$  — темп роста внебюджетных поступлений;  $B_n$  — внебюджетные поступления базового периода;  $B_{n+1}$  — внебюджетные поступления отчетного периода.

Оптимальным при анализе внебюджетных поступлений является факторный анализ, который позволяет оценить изменение внебюджетных поступлений за счет изменения объема полученных внебюджетных средств, структуры внебюджетных средств, а также цен на товары и оказываемые услуги. Поскольку образовательная деятельность является основным направлением деятельности вуза, то в ка-



честве примера рассмотрим внебюджетные поступления от обучения студентов-контрактников. С помощью факторного анализа можно оценить влияние изменения числа студентов, обучающихся на платной основе, и изменения цены на образовательную программу на величину внебюджетных поступлений от образовательной деятельности.

Схему факторного анализа можно применить и при анализе других источников внебюджетных поступлений.

В табл. 8 систематизируются данные, необходимые для расчета изменений внебюджетных поступлений от образовательной деятельности.

Для заполнения таблицы используются внутренние документы вуза: отчеты по контингенту студентов-контрактников, приказы о стоимости обучения по факультетам и специальностям.

1. Влияние изменения численности контрактников на изменение внебюджетных поступлений рассчитывается по формуле:

$$\Delta B_v = \sum_{i=1}^n V_{\text{отч}} d_{i\text{отч}} \Pi_{i\text{б}} - \sum_{i=1}^n V_{\text{б}} d_{i\text{б}} \Pi_{i\text{б}}, \quad (19)$$

где  $\Delta B_v$  — изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов, произошедшее за счет изменения численности студентов-контрактников;  $n$  — число специальностей;  $V_{\text{отч}}$ ,  $V_{\text{б}}$  — общая численность студентов-контрактников соответственно в отчетном и в базовом периодах;  $d_{i\text{б}}$  — доля студентов, обучающихся на платной основе по  $i$ -й специальности (в какой период);  $\Pi_{i\text{б}}$  — стоимость обучения одного студента по  $i$ -й специальности (в какой период).

Исходя из формулы (19), можно опреде-

лить влияние изменения численности студентов-контрактников на объем внебюджетных поступлений.

2. Влияние изменения контингента студентов-контрактников на изменение внебюджетных поступлений:

$$\Delta B_v = \sum_{i=1}^n V_{\text{отч}} d_{i\text{отч}} \Pi_{i\text{отч}} - \sum_{i=1}^n V_{\text{отч}} d_{i\text{отч}} \Pi_{i\text{б}}, \quad (20)$$

где  $\Delta B_v$  — изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов, произошедшее за счет изменения контингента студентов-контрактников;  $d_{i\text{отч}}$  — доля студентов, обучающихся на платной основе по  $i$ -й специальности.

С помощью формулы (20) рассчитывается изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов за счет изменения контингента студентов-контрактников.

3. Влияние изменения цен на образовательные программы на изменение внебюджетных поступлений рассчитывается по формуле:

$$\Delta B_v = \sum_{i=1}^n V_{\text{отч}} d_{i\text{б}} \Pi_{i\text{б}} - \sum_{i=1}^n V_{\text{б}} d_{i\text{б}} \Pi_{i\text{б}}, \quad (21)$$

где  $\Delta B_v$  — изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов, произошедшее за счет изменения цен на образовательные программы;  $\Pi_{i\text{отч}}$  — стоимость обучения одного студента по  $i$ -й специальности.

Расчет по формуле (21) позволяет оценить изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов-контрактников, произошедшее за счет изменения цен.

Общее изменение внебюджетных поступлений от обучения студентов равно сумме изменений внебюджетных средств за счет изменения численности, контингента студентов и стоимости обучения одного студента.

Таблица 8

Данные для расчета влияния факторов изменения численности, контингента студентов и стоимости обучения одного студента

№	Специальность	Базовый период				Отчетный период			
		$V$ , чел.	$d$ , %	$\Pi$ , руб.	$B$ , руб.	$V$ , чел.	$d$ , %	$\Pi$ , руб.	$B$ , руб.
1									
2									
...									
$n$									
Итого		$V_{\text{б}}$	1		$B_{\text{б}}$		1	$V_{\text{отч}}$	$B_{\text{отч}}$